

**AUTOMATIC INFORMATION DISTRIBUTION METHOD AND COMPUTER  
READABLE RECORDING MEDIUM WITH THE PROGRAM RECORDED THEREON**

**Publication number: JP2002073498**

**Publication date:** 2002-03-12

**Inventor:** SAWARA KOJI; OGA KIMIKO; HIDAKA SHINJI; UNNO MITSURU

**Applicant:** NIPPON TELEGRAPH & TELEPHONE; NIPPON  
TELEGRAPH & TELEPHONE

**Classification:**

- international: *G06Q50/00; G06F13/00; G06Q30/00; H04M11/08; G06Q50/00; G06F13/00; G06Q30/00; H04M11/08; (IPC-1-7); G06F13/00; G06F17/60; H04M11/08*

- **European:**

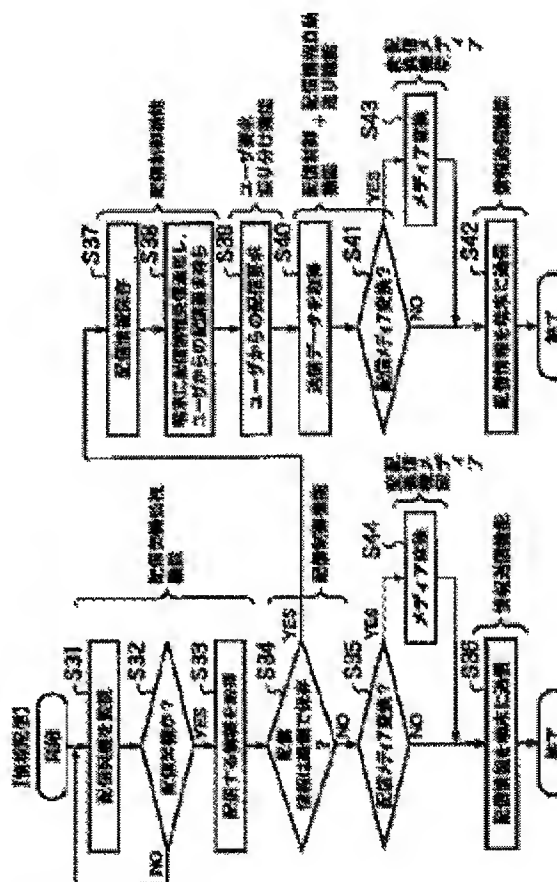
**Application number:** JP20000266262 20000901

**Priority number(s):** JP20000266262 20000901

**Report a data error here**

## Abstract of JP2002073498

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide an automatic information distribution method capable of automatically distributing information using a variety of information media being desired by an electronic mail user. **SOLUTION:** The information that has become a distribution momentum is monitored (S31, S32), and acquired (S33). The kind of media of the acquired information is converted into the kind of media desired previously by the user to be distributed as at least either one kind of information distribution media among sounds, electronic mails or webs (S43 or S44), which is delivered to the terminal of the user.



Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide





【特許請求の範囲】

【請求項1】 コンピュータシステムにより情報の配信を自動的に行う自動情報配信方法において、予めユーザーから、音声、電子メール、ウェブのうち、少なくともいずれか一つの情報配信メディア種別と、該配信メディアにより配信を希望する、配信情報内容別に分類した配信情報カテゴリまたは配信情報内容を識別する配信情報名の登録要求を受け付け、前記登録された配信情報カテゴリまたは配信情報名に相当する情報を前記登録された配信メディア種別に変換して前記ユーザーの端末へ配信することを特徴とする自動情報配信方法。

【請求項2】 前記登録される配信情報カテゴリまたは配信情報名を予め格納された複数の配信情報カテゴリまたは配信情報名の中から前記ユーザーに選択させることを特徴とする請求項1記載の自動情報配信方法。

【請求項3】 前記配信される情報、該情報の情報名、当該情報が属する配信情報カテゴリ、当該情報の格納先アドレスおよび当該情報をグループのメンバに配信するための情報配信グループリストのうちの少なくともいずれかの登録を受け付けることを特徴とする請求項1または請求項2記載の自動情報配信方法。

【請求項4】 前記ユーザーに配信される情報を一時的に保存した上で当該情報の到達通知を行い、該到達通知に基づく取得要求があった場合に当該情報を送信することを特徴とする請求項1乃至請求項3のいずれかに記載の自動情報配信方法。

【請求項5】 前記到達通知にあつては、前記配信される情報の配信情報名を前記ユーザーの端末の画面上へ一覧表示することを特徴とする請求項4記載の自動情報配信方法。

【請求項6】 前記取得要求とともに前記予め登録されたメディア種別と異なるメディア種別が指定された場合に、前記配信される情報を当該指定されたメディア種別に変換して前記ユーザーの端末へ配信することを特徴とする請求項4または請求項5記載の自動情報配信方法。

【請求項7】 前記配信される情報を所定の間隔で所定の情報量づつ送信することを特徴とする請求項1乃至請求項6のいずれかに記載の自動情報配信方法。

【請求項8】 前記所定の間隔および情報量のいずれか一方は、少なくともユーザーから予め指定されたものであることを特徴とする請求項7記載の自動情報配信方法。

【請求項9】 前記ユーザーをグループのメンバとして登録するとともに当該グループに対応する情報を所定の配信契機に前記ユーザーへ配信すること特徴とする請求項1乃至請求項8のいずれかに記載の自動情報配信方法。

【請求項10】 前記配信契機は、ユーザーが指定した時刻であることを特徴とする請求項9記載の自動情報配

信方法。

【請求項11】 コンピュータシステムにより情報の配信を自動的に行う自動情報配信プログラムが記録されたコンピュータ読み取り可能な記録媒体であつて、予めユーザーから、音声、電子メール、ウェブのうち、少なくともいずれか一つの情報配信メディア種別と、該配信メディアにより配信を希望する、配信情報内容別に分類した配信情報カテゴリまたは配信情報内容を識別する配信情報名の登録を受け付ける手順と、前記登録された配信情報カテゴリまたは配信情報名に相当する情報を前記登録された配信メディア種別に変換して前記ユーザーの端末へ配信する手順とを有することを特徴とする自動情報配信プログラムが記録されたコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、あらかじめ登録されているユーザーに情報を配信する自動情報配信方法およびそのプログラムが記録されたコンピュータ読み取り可能な記録媒体に関する。

【0002】

【従来の技術】ネットワークを利用した情報配信サービスが、インターネットの目覚ましい発展により、急速に普及している。

【0003】従来のネットワークを利用した情報配信サービスは、主に、あらかじめ登録されたユーザーに対して、ユーザーが持つパソコンや携帯電話端末に対して、電子メールとして配信するのが一般的である。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、電子メールの場合、多くの端末装置の画面ではそれを読むために、ユーザーによる画面スクロールの操作が必要であり、長い情報を読むには不向きであった。また、ユーザーによっては、電子メール以外のメディアによって情報の配信を受けたいといった要望があり、これに対応する配信方法の開発が望まれている。

【0005】本発明は、上記に鑑みてなされたもので、その目的としては、電子メールの他、ユーザーが所望する様々な情報メディアにより情報の自動配信を行うことが可能な自動情報配信方法を提供することである。

【0006】また本発明の他の目的としては、電子メールの他、ユーザーが所望する様々な情報メディアにより情報の自動配信を行うことを可能にするための手順を記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体を提供することである。

【0007】

【課題を解決するための手段】請求項1記載の本発明に係る自動情報配信方法は、上記課題を解決するために、コンピュータシステムにより情報の配信を自動的に行う自動情報配信方法において、予めユーザーから、音声、

電子メール、ウェブのうち、少なくともいずれか一つの情報配信メディア種別と、該配信メディアにより配信を希望する、配信情報内容別に分類した配信情報カテゴリまたは配信情報内容を識別する配信情報名の登録要求を受け、前記登録された配信情報カテゴリまたは配信情報名に相当する情報を前記登録された配信メディア種別に変換して前記ユーザーの端末へ配信することを要旨とする。

【0008】この発明は、ユーザーが事前に配信を希望するメディア種別を登録することで、配信される情報固有のメディア形態に関わらず、情報配信時にユーザーが登録したメディア種別に変換して配信することで、ユーザーが希望するメディアにより情報の配信を受けることができるようにするものである。

【0009】また、請求項2記載の本発明は、請求項1記載の自動情報配信方法において、前記登録される配信情報カテゴリまたは配信情報名を予め格納された複数の配信情報カテゴリまたは配信情報名の中から前記ユーザーに選択させることを要旨とする。

【0010】この発明は、予め登録されている配信情報カテゴリまたは配信情報名からユーザーが配信を希望する配信情報カテゴリまたは配信情報名を選択することで、これらの登録要求を容易にしようとするものである。

【0011】また、請求項3記載の本発明は、請求項1または請求項2記載の自動情報配信方法において、前記配信される情報、該情報の情報名、当該情報が属する配信情報カテゴリ、当該情報の格納先アドレスおよび当該情報をグループのメンバに配信するための情報配信グループリストのうちの少なくともいずれかの登録を受け付けることを要旨とする。

【0012】この発明は、上記配信される情報、情報名、配信情報カテゴリ、格納先アドレスおよび情報配信グループリストなどの登録を予め情報提供者側からネットワーク等を介して受け付けることで、情報配信するコンピュータ上において情報を逐次生成しなくとも済むようにし、かつ、網オペレータ等を介さずに、情報提供者自らがこれら情報を登録できるようにしようとするものである。

【0013】また、請求項4記載の本発明は、請求項1乃至請求項3のいずれかに記載の自動情報配信方法において、前記ユーザーに配信される情報を一時的に保存した上で当該情報の到達通知を行い、該到達通知に基づく取得要求があった場合に当該情報を送信することを要旨とする。

【0014】この発明は、配信される情報をコンピュータに一時保存し、ユーザーからの配信要求があった場合に配信することで、ユーザーが希望しない状態での配信を防止して、ユーザーが配信を希望したときにのみ配信されるようにしようとするものである。

【0015】また、請求項5記載の本発明は、請求項4記載の自動情報配信方法において、前記到達通知にあっては、前記配信される情報の配信情報名を前記ユーザーの端末の画面上へ一覧表示することを特徴とすることを要旨とする。

【0016】この発明は、一時保存された配信情報の名称をユーザーの画面上に一覧表示させることで、ユーザーはこの一覧から配信を希望する情報を選択することができるようにして、ユーザーの取得要求を容易にしようとするものである。

【0017】また、請求項6記載の本発明は、請求項4または請求項5記載の自動情報配信方法において、前記取得要求とともに前記予め登録されたメディア種別と異なるメディア種別が指定された場合に、前記配信される情報を当該指定されたメディア種別に変換して前記ユーザーの端末へ配信することを要旨とする。

【0018】この発明は、一時保存された情報を取得するときに、改めてユーザーが配信メディア種別の指定ができるようにして、情報の配信を希望した時点において希望するメディア種別での配信が行われるようにしようとするものである。

【0019】また、請求項7記載の本発明は、請求項1乃至請求項6のいずれかに記載の自動情報配信方法において、前記配信される情報を所定の間隔で所定の情報量づつ送信することを要旨とする。

【0020】この発明は、ユーザーの端末によっては、多くの情報を一度に閲覧することができないものもあるため、このような場合に、配信情報を一定間隔で一定の情報量とすることで、ユーザーによるページ送りなどの操作を不要にしようとするものである。

【0021】また、請求項8記載の本発明は、請求項7記載の自動情報配信方法において、前記所定の間隔および情報量のいずれか一方は、少なくともユーザーから予め指定されたものであることを要旨とする。

【0022】この発明は、配信される情報の間隔および情報量のいずれか一方を、少なくともユーザーが指定できるようにすることで、ユーザーが所持している端末装置に合った情報量で送信できるようにしようとするものである。

【0023】さらに、請求項9記載の本発明に係る自動情報配信方法は、請求項1乃至請求項8のいずれかに記載の自動情報配信方法において、前記ユーザーをグループのメンバとして登録するとともに当該グループに対応する情報を所定の配信契機に前記ユーザーへ配信することを要旨とする。

【0024】この発明は、予めメンバとして登録されたグループに対応する情報をユーザーが受けとれるようにするものである。

【0025】また、請求項10記載の本発明は、請求項9記載の自動情報配信方法において、前記配信契機は、

ユーザーが指定した時刻であることを要旨とする。

【0026】この発明は、グループとして配信される配信情報であっても、そのグループに属する個々のユーザーが希望する時刻に配信を受けることができるようにしようとするものである。

【0027】さらに、請求項11記載の本発明に係るコンピュータ読み取り可能な記録媒体は、上記課題を解決するために、コンピュータシステムにより情報の配信を自動的に行う自動情報配信プログラムが記録されたコンピュータ読み取り可能な記録媒体であって、予めユーザーから、音声、電子メール、ウェブのうち、少なくともいずれか一つの情報配信メディア種別と、該配信メディアにより配信を希望する、配信情報内容別に分類した配信情報カテゴリまたは配信情報内容を識別する配信情報名の登録を受付ける手順と、前記登録された配信情報カテゴリまたは配信情報名に相当する情報を前記登録された配信メディア種別に変換して前記ユーザーの端末へ配信する手順とを有することを要旨とする。

【0028】さらに詳しくは、ユーザーからの登録要求に従って、音声、電子メール、ウェブのうち、少なくともいずれか一つの情報配信メディア種別を登録する手順と、前記ユーザーからの登録要求に従って、前記登録された配信メディアにより配信を希望する、配信情報内容別に分類した配信情報カテゴリまたは配信情報内容を識別する配信情報名を登録する手順と、前記ユーザーが登録した配信情報カテゴリまたは配信情報名に基づいて、配信情報カテゴリまたは配信情報名に相当する情報コンテンツを前記登録された配信メディア種別に変換する手順と、前記メディア種別が変換された情報コンテンツを前記ユーザーの端末へ配信する手順と、を有することになる。

【0029】この発明は、ユーザーが事前に配信される情報のメディア種別を登録することで、配信される情報固有のメディア形態に関わらず、ユーザーが登録メディア種別により情報の配信を行うための手順を記憶したコンピュータ読み取り可能な記録媒体を提供しようとするものである。

【0030】また、他の本発明に係る記録媒体は、前記登録される配信情報カテゴリまたは配信情報名を予め格納された複数の配信情報カテゴリまたは配信情報名の中から前記ユーザーに選択させることを要旨とする。

【0031】この発明は、予め登録されている複数の配信情報カテゴリまたは配信情報名からユーザーに配信を希望する配信情報カテゴリまたは配信情報名を選択させることで、登録要求を容易にするための手順を記憶したコンピュータ読み取り可能な記録媒体を提供しようとするものである。

【0032】また、他の本発明に係る記録媒体は、前記配信される情報、該情報の情報名、当該情報が属する配信情報カテゴリ、当該情報の格納先アドレスおよび当該

情報をグループのメンバに配信するための情報配信グループリストのうちの少なくともいずれかの登録を受け付けることを要旨とする。

【0033】この発明は、上記配信される情報、情報名、配信情報カテゴリ、格納先アドレスおよび情報配信グループリストなどの登録を予め情報提供者側からネットワーク等を介して受け付けることで、情報配信するコンピュータ上において情報を逐一生成しなくとも済むようにし、かつ、網オペレータ等を介さず、情報提供者自らがこれら情報を登録できるようにする手順を記憶したコンピュータ読み取り可能な記録媒体を提供しようとするものである。

【0034】また、他の本発明に係る記録媒体は、前記ユーザーに配信される情報を一時的に保存した上で当該情報の到達通知を行い、該到達通知に基づく取得要求があった場合に当該情報を送信することを要旨とする。

【0035】この発明は、配信される情報を一時保存し、ユーザーからの配信要求があった場合に配信することで、ユーザーが希望しない状態での配信を防止して、ユーザーが配信を希望したときにのみ配信されるようにするための手順を記憶したコンピュータ読み取り可能な記録媒体を提供しようとするものである。

【0036】また、他の本発明に係る記録媒体は、前記到達通知にあつては、前記配信される情報の配信情報名を前記ユーザーの端末の画面上へ一覧表示することを要旨とする。

【0037】この発明は、一時保存された配信情報の通知をユーザーの画面上に一覧表示させることで、ユーザーはこの一覧から配信を希望する情報を選択することができるようにして、ユーザーの取得要求を容易にするための手順を記憶したコンピュータ読み取り可能な記録媒体を提供しようとするものである。

【0038】また、他の本発明に係る記録媒体は、前記取得要求とともに前記予め登録されたメディア種別と異なるメディア種別が指定された場合に、前記配信される情報を当該指定されたメディア種別に変換して前記ユーザーの端末へ配信することを要旨とする。

【0039】この発明は、一時保存された情報を取得するときに、改めてユーザーが配信メディア種別の指定ができるようにして、情報の配信を希望した時点において希望するメディア種別での配信が行われるようにするための手順を記憶したコンピュータ読み取り可能な記録媒体を提供しようとするものである。

【0040】また、他の本発明に係る記録媒体は、前記配信される情報を所定の間隔で所定の情報量ずつ送信すること要旨とする。

【0041】この発明は、ユーザーの端末によっては、多くの情報を一度に閲覧することができないものもあるため、このような場合に、配信情報を一定間隔で一定の情報量することで、ユーザーにページ送りなどの操作を

不要にするための手順を記憶したコンピュータ読み取り可能な記録媒体を提供しようとするものである。

【0042】また、他の本発明に係る記録媒体は、前記所定の間隔および情報量のいずれか一方は、少なくともユーザーから予め指定されたものであることを要旨とする。この発明は、配信される情報の間隔および情報量をユーザーが指定できるようにすることで、ユーザーが所持している端末装置に合った情報量で送信できるようにするための手順を記憶したコンピュータ読み取り可能な記録媒体を提供しようとするものである。

【0043】さらにまた、他の本発明に係る記録媒体は、前記ユーザーをグループのメンバとして登録するとともに当該グループに対応する情報を所定の配信契機に前記ユーザーへ配信することを要旨とする。

【0044】この発明は、予めメンバとして登録されたグループに対応する情報をユーザーが受けとれるようにするための手順を記憶したコンピュータ読み取り可能な記録媒体を提供しようとするものである。

【0045】また、他の本発明に係る記録媒体は、前記配信契機は、ユーザーが指定した時刻であることを要旨とする。

【0046】この発明は、グループとして配信される配信情報であっても、そのグループに属する個々のユーザーが希望する時刻に配信を受けることができるようにするための手順を記憶したコンピュータ読み取り可能な記録媒体を提供しようとするものである。

【0047】

【発明の実施の形態】以下、本発明の一実施の形態を添付した図面を参照して詳細に説明する。

【0048】図1は、本発明による自動配信方法が適用されるネットワークシステムの概略を示す図面であり、図2は、このネットワークにおける情報配信サーバー内の機能ブロック図である。

【0049】まず、図1に示すように、情報配信のために使用されているネットワークシステムは、ネットワーク事業者が運営するネットワーク1、例えば公衆交換電話網（PSTN）や総合デジタル通信網（ISDN）の中に、情報配信サーバー3を備えており、ここに、情報提供者が提供する情報を一時的に蓄えていて、情報配信のために登録したユーザーの電話端末13へ配信を行っている。また、ネットワーク1には、インターネットプロトコルネットワーク（IP網）5が構築されていて、このIP網5を通して様々な情報コンテンツサーバー7や電子メールサーバー9と接続されて、情報提供者からの情報もネットワーク1によって接続されている通信端末11から情報コンテンツサーバー7や電子メールサーバー9に送られて記憶されている。

【0050】ユーザーの電話端末13は、例えば画面情報を表示するためのスクリーン付きの電話端末であり、音声のほかに、このスクリーンに表示される様々なテキ

ストデータや画像を閲覧することができ、また画面の中のメニュー選択により、あるいはテキストの入力により、様々な指示を出すことができるようになっている。また、例えば携帯電話端末のように、無線通信基地局を介してネットワーク1に接続されている端末であってもよいし、さらには、ネットワーク1に接続されているパソコンの場合もあり、パソコンの場合は、携帯電話端末を介して、あるいは、無線通信機能を内蔵したモバイルパソコンのように、ユーザーによって携帯されて、無線を利用してネットワーク1に接続されている場合もある。

【0051】情報配信サーバー3は、図2に示すように、各種情報を管理するための、配信情報データベース（以下、データベースをDBと記す）31、ユーザー別配信情報管理DB33、情報配信グループDB35、および配信情報格納先管理DB37を有し、所定のプログラムが実行されることで機能する、情報送信機能41、配信メディア変換機能43、配信情報自動送り機能45、配信契機監視機能47、配信制御機能49、ユーザー要求振り分け機能51、ユーザー配信条件登録機能53、および配信情報更新・登録機能55を有する。

【0052】配信情報保存DB31は、各ユーザーに実際に配信するデータを一時記憶しておくためのデータベースで、一時記憶する情報が発生するごとに、その情報に対して、ユーザーID、ユーザー要求メディア種別、配信情報名、配信情報、および保存情報メディア種別が格納される。ここで、ユーザーIDは、情報配信を受ける個々のユーザーを識別するための識別符号であり、ユーザー要求メディア種別は、ユーザーごとに配信の際に要求しているメディア種別、例えば音声、電子メール、ウェブなどであり、配信情報名は、ユーザーごとに配信される情報を識別するための名前であり、配信情報は、実際に配信される情報コンテンツの中身そのものであり、保存情報メディア種別は、一時記憶された情報コンテンツ自体のメディア種別である。

【0053】ユーザー別配信情報管理DB33は、ユーザーが情報の配信を受けるために登録した情報を記憶したデータベースであり、要求により登録した配信情報カテゴリあるいは配信情報名、そのユーザーID、要求した配信メディア種別、およびユーザーが求めている配信条件（どの様なときに配信するか）を記憶した配信契機が格納されている。

【0054】情報配信グループDB35は、ユーザーがある特定のグループに属する場合そのグループごとにユーザーを管理するためのデータベースであり、グループ名、グループごとに配信する情報がある場合の情報の格納先である格納先アドレス、グループに登録されているユーザーのユーザーID、およびグループ単位での配信契機が格納されている。

【0055】情報格納先管理DB37は、配信する情報がどこにあるかを管理するためのデータベースであり、

配信情報カテゴリ、配信情報名、格納先アドレス、登録メディア種別、および情報ごとに配信する条件がある場合は、その配信契機が格納されている。

【0056】次に、所定のプログラムが実行されることにより達成される機能について、個別に説明するが、各機能は後述するように、全体として本実施の形態に係る自動情報配信を達成するものである。また、各機能を達成するための所定のプログラムは、情報配信サーバー3として使用されるコンピュータによって読み取り可能な記録媒体に記録されて提供されるか、または、他のコンピュータやサーバー上に保存されていてネットワーク1を介して情報配信サーバー3が読み取ることで、実行される。

【0057】情報送信機能41は、ユーザーの電話端末13へ検索結果、配信情報、情報保存通知などを送信する。

【0058】配信メディア変換機能43は、配信情報自動送り機能45から受け取った配信する情報コンテンツのメディア種別を配信制御機能49の指示により変換して、情報送信機能41へ送る。

【0059】配信情報自動送り機能45は、配信制御機能49の指示により、配信する情報コンテンツを、メディア種別の変換が必要な場合には、配信メディア変換機能43へ、変換が不要な場合には、そのまま情報送信機能41へ送り出す。

【0060】配信契機監視機能47は、ユーザー別配信情報管理DB33、情報配信グループDB35、および配信情報格納先管理DB37に記憶されている配信契機に基づいて、これらの配信契機に達した配信情報があるか否かを監視し、情報配信契機となった情報について、配信情報格納先管理DB37の格納先アドレスに指定されているアドレスを基に情報コンテンツサーバー7またはメールサーバー9内から配信契機となった情報コンテンツを引き出し、これを配信制御機能49へ送る。

【0061】配信制御機能49は、ユーザーからの各種登録要求を受けて、これを配信情報保存DB31へ保存し、配信契機となり配信契機監視機能47から、配信契機となって送られてきた情報コンテンツを、一時保存する場合には、配信情報保存DB31へ保存し、保存の必要がなければそのまま配信情報自動送り機能45へ送ると共に、配信メディアの種別変更が必要かどうかをユーザー別配信情報管理DB33内を検索して判断し、変換の必要がある場合には、配信メディア変換機能43にメディア種別の変換を指令するなどの機能を実行する。

【0062】一時保存するか否かは、ユーザー別配信情報管理DB33内のユーザーが求めている配信契機により判断され、ユーザーの求めた配信契機になるまで保存される。そして、情報を一時保存した場合には、配信契機となった情報コンテンツがあることを示す到達通知のみをユーザーの電話端末13へ情報送信機能41を介し

て送信する。ここで一時保存された配信情報は、ユーザーから配信契機とは別に配信要求があったときに配信される。なお、ユーザー別配信情報管理DB33内のユーザーが求めている配信契機に何も設定されていない場合には、グループ単位や情報ごとの配信契機となればその時点で、一時記憶されることなく配信される。

【0063】ユーザー要求振り分け機能51は、ユーザーからの各種要求を振り分けるもので、ユーザーからの保存情報送信要求は配信制御機能49へ送り、カテゴリ検索要求、情報配信グループリスト検索要求、および条件登録要求はユーザー配信条件登録機能53へ送る。

【0064】ユーザー配信条件登録機能53は、ユーザー要求振り分け機能51から受け取ったユーザーからの各種要求に応じてその要求を実行するものであり、カテゴリ検索要求に対しては、配信情報格納先管理DB37の中から要求のあったカテゴリを検索して、その結果を配信制御機能49へ伝える。情報配信グループリスト検索要求に対しては、検索要求に従って配信グループを検索する。条件登録要求に対しては、登録要求に従って、ユーザー別配信情報管理DB33にそのユーザーを登録する。

【0065】配信情報更新・登録機能55は、情報提供者の通信端末11から送られてくる情報更新要求、新規カテゴリ登録、新規情報配信グループリスト登録要求に従って、これらの要求を実行するものであり、情報更新要求に対しては、登録要求に従って、配信情報格納先管理DB37内にある更新された情報に対する格納先アドレスを更新し、新規カテゴリ登録に対しては、登録要求に従って、配信情報格納先管理DB37内に配信情報カテゴリや配信情報名を新たに登録し、新規情報配信グループリスト登録要求に対しては、登録要求に従って、情報配信グループDB35に、新たな情報配信グループを登録する。

【0066】次に、図3～5を参照して、本実施の形態の作用を説明する。

【0067】ここでは、ユーザーが、予め登録した配信情報カテゴリまたは配信情報名に基づいた情報配信を行う場合で、配信情報カテゴリまたは配信情報名に対応するコンテンツ情報が一時的にネットワーク事業者において保存され、これが自動送りによりユーザーへ配信される場合について説明する。

【0068】まず、ユーザーからの事前登録の処理について説明する。

【0069】図3はユーザーからの事前登録要求があった場合に、情報配信サーバー3で行われる処理手順を示すフローチャートである。

【0070】まず、ユーザーからの配信条件登録を受信する(S11)。この受信信号は、ユーザー要求振り分け機能51によって処理され、情報配信グループリストへの登録か否かが判断される(S12)。ここで、情報



配信グループリストへの登録であれば（S 1 2、Y e s）、情報配信グループDB 3 5へ要求に従って登録を行う（S 1 4）。

【0 0 7 1】一方、情報配信グループリストへの登録でなければ（S 1 2、N o）、続いて、配信情報カテゴリあるいは配信情報名の登録か否かが判断される（S 1 3）。ここで、配信情報カテゴリあるいは配信情報名の登録であれば（S 1 3、Y e s）、ユーザー別配信情報管理DB 3 3へ要求に従って登録をおこなう（S 1 5）。このとき、同時にユーザーからは登録した配信情報カテゴリあるいは配信情報名ごとに、希望する配信メディア種別の登録も行われる。なお、ユーザーが、配信メディア種別の登録を行わない場合には、登録を促すためのメッセージ、あるいは登録を行わない場合には配信される情報に従ったメディア種別により配信される旨のメッセージを送信して、ユーザーの電話端末1 3へ表示させるようにしてもよい。

【0 0 7 2】また、この配信情報カテゴリあるいは配信情報名の登録は、登録要求前にユーザーからのキーワード入力による検索要求によって、登録内容を選択することにより登録するようにしてもよい。キーワード入力による配信情報カテゴリあるいは配信情報名の検索は、検索要求に応じて、現在配信可能な情報コンテンツを配信情報格納先管理DB 3 7から取り出し、その配信情報カテゴリあるいは配信情報名のリストをユーザーの電話端末1 3へ送信して、ユーザーがその中から配信情報カテゴリあるいは配信情報名を選択することにより行われ、選択された配信情報カテゴリあるいは配信情報名は、ユーザー別配信情報管理DB 3 3へ登録される。

【0 0 7 3】一方、ステップS 1 3において、配信情報カテゴリあるいは配信情報名の登録でなければ（S 1 3、N o）、処理を終了する。

【0 0 7 4】次に、情報コンテンツの登録または更新処理について説明する。

【0 0 7 5】図4は、情報提供者から情報コンテンツの登録または更新要求があった場合に情報配信サーバー3で行われる処理手順を示すフローチャートである。

【0 0 7 6】まず、情報提供者からの情報コンテンツの登録または更新要求を受信する（S 2 1）。情報コンテンツの登録・更新要求は、配信情報更新・登録機能5 5によって、登録・更新要求の中の情報コンテンツが情報情報コンテンツサーバー7に記憶される（S 2 2）。このとき、記憶した情報コンテンツの情報情報コンテンツサーバー7内におけるアドレスが、配信情報カテゴリあるいは配信情報名と対応付けられて、その情報コンテンツのメディア種別、配信契機と共に配信情報格納先管理DB 3 7に記憶される（S 2 3）。

【0 0 7 7】続いて、登録・更新された配信情報について、情報配信グループリストへの登録・更新があるか否かが判断される（S 2 4）。ここで、登録・更新された

情報に情報配信グループリストへの登録・更新があれば（S 2 4、Y e s）、配信情報更新・登録機能5 5によって、情報配信グループDB 3 5への登録・更新が行われる（S 2 6）。

【0 0 7 8】一方、情報配信グループリストへの登録・更新がなければ（S 2 4、N o）、続いて、配信情報の更新と同時に、登録ユーザーへの配信が必要な情報か否かが判断される（S 2 5）。即配信する情報の場合には（S 2 5、Y e s）、配信情報更新・登録機能5 5から、配信契機監視機能4 7に対して、配信要求を行う（S 2 7）。これにより、配信契機監視機能4 7では、本情報の配信を希望しているユーザーを検索し、該当した全ユーザーに対して情報配信を行うように配信制御機能4 9に通知するなど処理が行われ、登録・更新された情報コンテンツが即座に配信される。

【0 0 7 9】ステップS 2 5において、登録・更新された配信情報が即配信する情報でなければ（S 2 5、N o）、この処理を終了する。

【0 0 8 0】次に、配信情報の自動配信処理について説明する。

【0 0 8 1】図5は、事前に配信条件を登録したユーザーに対して情報配信サーバー3が自動的に情報を配信する処理の手順を示すフローチャートである。

【0 0 8 2】自動配信処理は、常に配信契機監視機能4 7が、配信契機になった情報があるか否かを監視していて（S 3 1）、配信契機になった情報があれば（S 3 2、Y e s）、予め登録されたユーザー情報をユーザー別配信情報管理DB 3 3から検索して、配信契機となった情報を配信する全ユーザーの情報と該当ユーザーにて登録された配信情報カテゴリあるいは配信情報名、および配信を希望しているメディア種別を取得する。

【0 0 8 3】そして、配信契機監視機能4 7により、取得した配信情報カテゴリあるいは配信情報名から、配信先情報格納先管理DB 3 7に登録されている情報格納先のアドレスを取得し、格納先の情報情報コンテンツサーバー7あるいはメールサーバー9から配信する情報を取得する（S 3 3）。

【0 0 8 4】続いて、配信制御機能4 9により、配信する情報がネットワーク（網）で一時保存するものであるか否かを判断する（S 3 4）。ここで、一時保存するものであると判断された場合には（S 3 4、Y e s）、配信情報を配信情報保存DB 3 1内に一時的に保存する（S 3 7）。情報を一時保存した後、ユーザーには配信情報が保存されていることを通知する。このとき、保存した情報については、ユーザーが保存されている情報を一覧できるようにメニュー形式のリストとして送信する。

【0 0 8 5】その後、配信制御機能4 9により、ユーザーからの保存情報送信要求待ち（S 3 8）となる。そして、ユーザーから保存情報送信要求をユーザー要求振り

分け機能51が取得した場合には(S39)、配信制御機能49により配信情報保存DB31から該当ユーザーに対する保存情報を取り出し、配信情報自動送り機能45により配信情報を自動送りでユーザーへ配信する。なお、ユーザーからの配信要求は、先ほどのメニュー形式のリストから選択されることで、その選択された情報が配信要求として送られてくる。

【0086】配信情報の配信するとき、ユーザーが配信要求しているメディア種別と配信する情報のメディア種別が異なり、メディア種別の変換が必要な場合には(S41、Yes)、配信メディア変換機能43により配信情報保存DB31から取り出した情報を変換し(S43)、メディア種別を変換した情報を情報送信機能41により、ユーザーの電話端末13へ情報を送信する(S42)。ステップS41においてメディア種別の変換が必要ないと判断された場合(S41、No)は、情報固有のメディア種別のままステップS42において、情報が送信される。

【0087】前記ステップS34において、配信情報を一時保存しないと判断された場合は、ステップS33において情報情報コンテンツサーバー7あるいはメールサーバー9から取得した配信する情報について、メディア種別の変換が必要か否かを判断し(S35)、変換が必要な場合には(S35、Yes)、配信メディア変換機能43により情報を変換し(S44)、メディア種別を変換した情報を情報送信機能41により、ユーザーの電話端末13へ情報を送信する(S36)。一方、メディア種別の変換が必要ない場合(S35、No)は、情報固有のメディア種別のままステップS36において、情報が送信される。

【0088】なお、ステップS36およびS42における情報の送信時に、配信する情報のメディア種別が音声の場合は、ユーザーを呼び出してから、それに対してユーザーが応答した後、音声による配信が行われる。このときユーザー呼び出しに対して、ユーザーからの応答がない場合、または話し中の場合は、一定時間経過後再度ユーザーへ呼び出しを行う。

【0089】また、配信する情報が画面情報の場合には、ユーザーの電話端末13が使用中でなければ、ユーザーの電話端末13へ画面情報として送信する。このときユーザーの電話端末13が話し中の場合は、一定時間経過後再度ユーザーへ画面情報を送信する。

【0090】以上のように本実施の形態によれば、配信メディアをユーザー側で選択でき、情報を選択されたメディアに変換して配信するため、多様化するメディアに対応でき、ユーザーの利便性が向上する。

【0091】さらに、配信情報は、情報自体の配信契機たった場合でもユーザーからの配信契機の指定により一時保存されるため、一方的に配信されるのではなくユーザーがそれを希望した時点で、配信を受けることができ

るようになる。

【0092】(他の実施の形態)本発明は、上述した実施の形態に限定されるものではなく、さらに様々な変形形態や機能の付加が可能である。

【0093】例えば、ユーザーが予めメディア種別を登録する際に、情報の送信量が一定となるように設定できるようにして、この指定により、例えば、ユーザーの端末画面の大きさに合わせて、1画面ずつ、一定の時間間隔をあけて送信するようにしてもよい。これにより、配信される情報コンテンツがテキストデータをメールによって配信するものの場合、従来メールを読む際に必要であった後続メールの選択操作や、ページ送り操作が不要となるため、このような端末操作が煩雑と感じていたユーザーの利便性が向上する。

【0094】また、配信されるメディア種別の指定は予め登録するばかりではなく、配信時にユーザーから指定されるようにしてもよい。

【0095】さらに、配信契機は、ユーザーが予め配信してもらいたい時刻を登録することで、その時刻になったときに情報が配信されるようにしてもよい。これは、特にグループとして設定されているユーザーに対する配信のときに、そのグループに属するユーザーの中には、情報の配信を希望しない状態にある場合(希望しない時間帯や場所にいるときなど)があり、そのようなユーザーが予め配信契機として配信を希望する時刻を登録しておくことで、グループ全員へ同時に配信されるような情報も、配信契機を登録したユーザーに対しては、配信契機となるまで配信せずにおくことが可能となる。

【0096】

【発明の効果】以上説明した本発明によれば、配信メディアをユーザー側で予め登録することができ、登録後は、配信される情報が、この登録されたメディア種別に変換されて配信されるため、多様化するメディアに対応でき、ユーザーの利便性が向上する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の形態に係るネットワークシステムの概略図である。

【図2】上記ネットワークシステムにおける情報配信サーバーの機能を説明するための機能ブロック図である。

【図3】上記ネットワークシステムにおけるユーザーからの登録要求処理を説明するためのフローチャートである。

【図4】上記ネットワークシステムにおける情報コンテンツの登録処理を説明するためのフローチャートである。

【図5】上記ネットワークシステムにおける情報の自動配信処理を説明するためのフローチャートである。

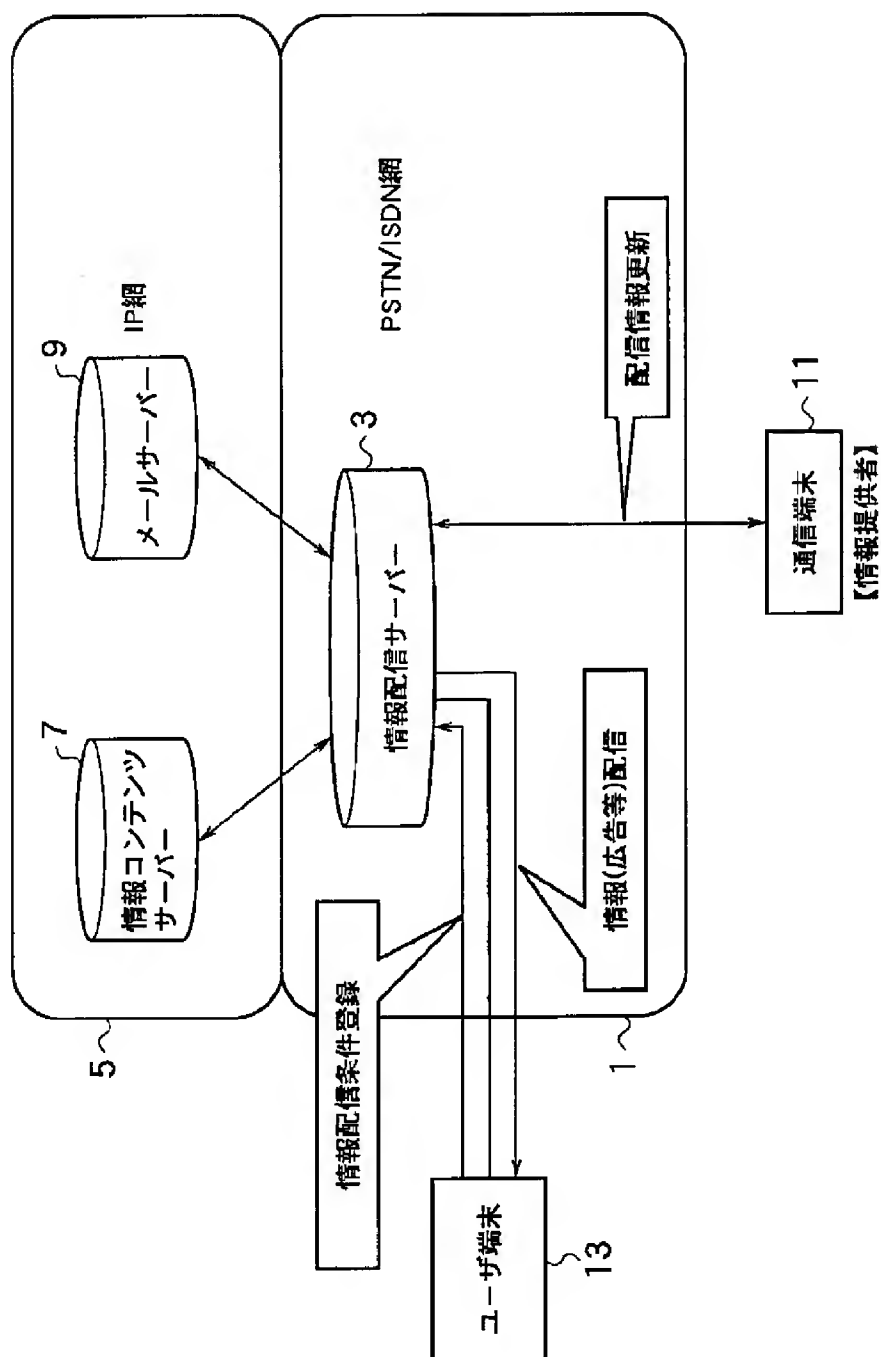
【符号の説明】

- 1 ネットワーク
- 3 情報配信サーバー

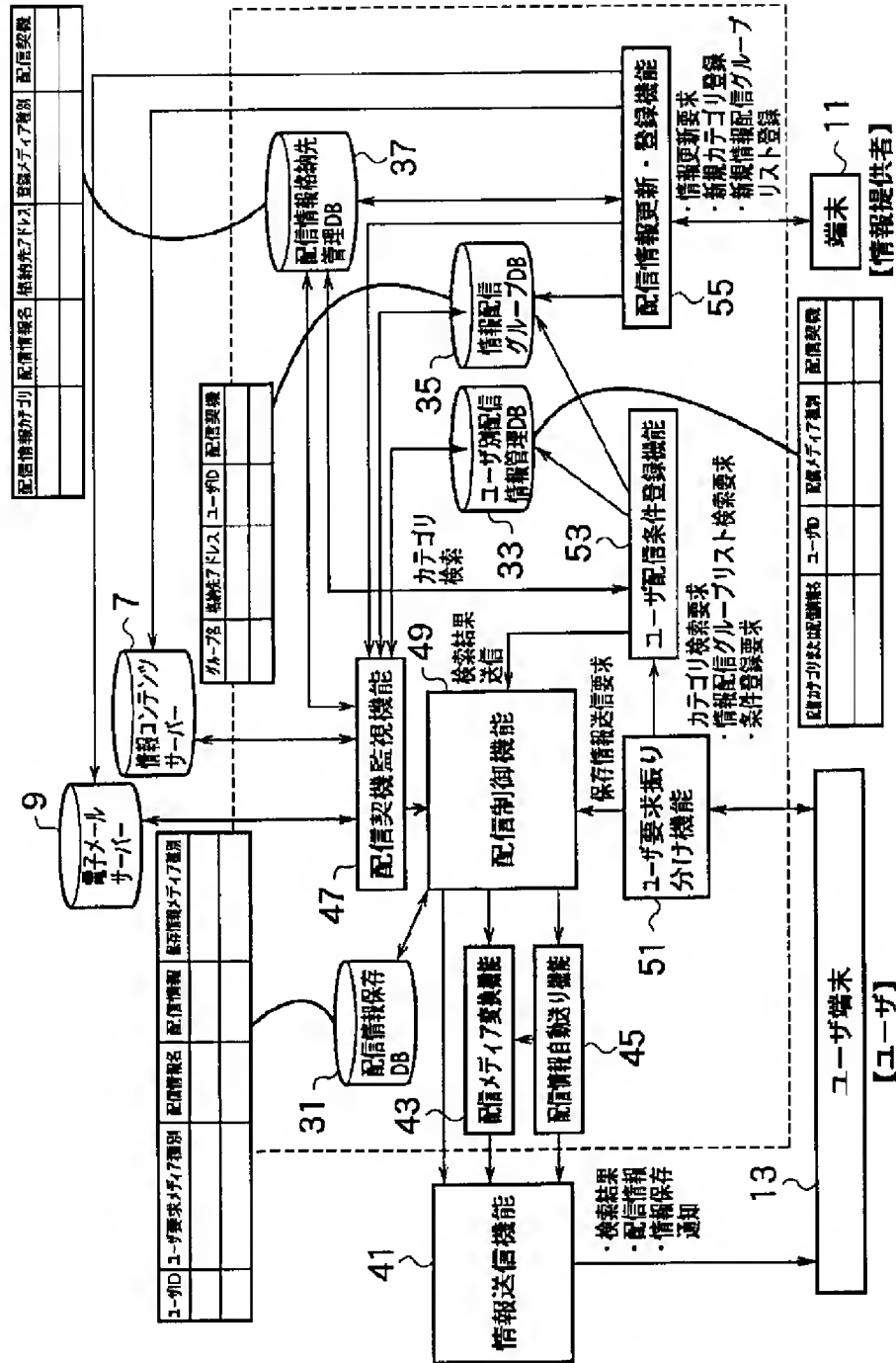
- 5 インターネットプロトコルネットワーク
- 7 情報コンテンツサーバー
- 9 電子メールサーバー
- 11 情報提供者の端末
- 13 ユーザーの電話端末
- 31 配信情報保存DB
- 33 ユーザー別配信情報管理DB
- 35 情報配信グループDB
- 37 配信情報格納先管理DB

- 41 情報送信機能
- 43 配信メディア変換機能
- 45 配信情報自動送り機能
- 47 配信契機監視機能
- 49 配信制御機能
- 51 ユーザー要求振り分け機能
- 53 ユーザー配信条件登録機能
- 55 配信情報更新・登録機能

【図1】

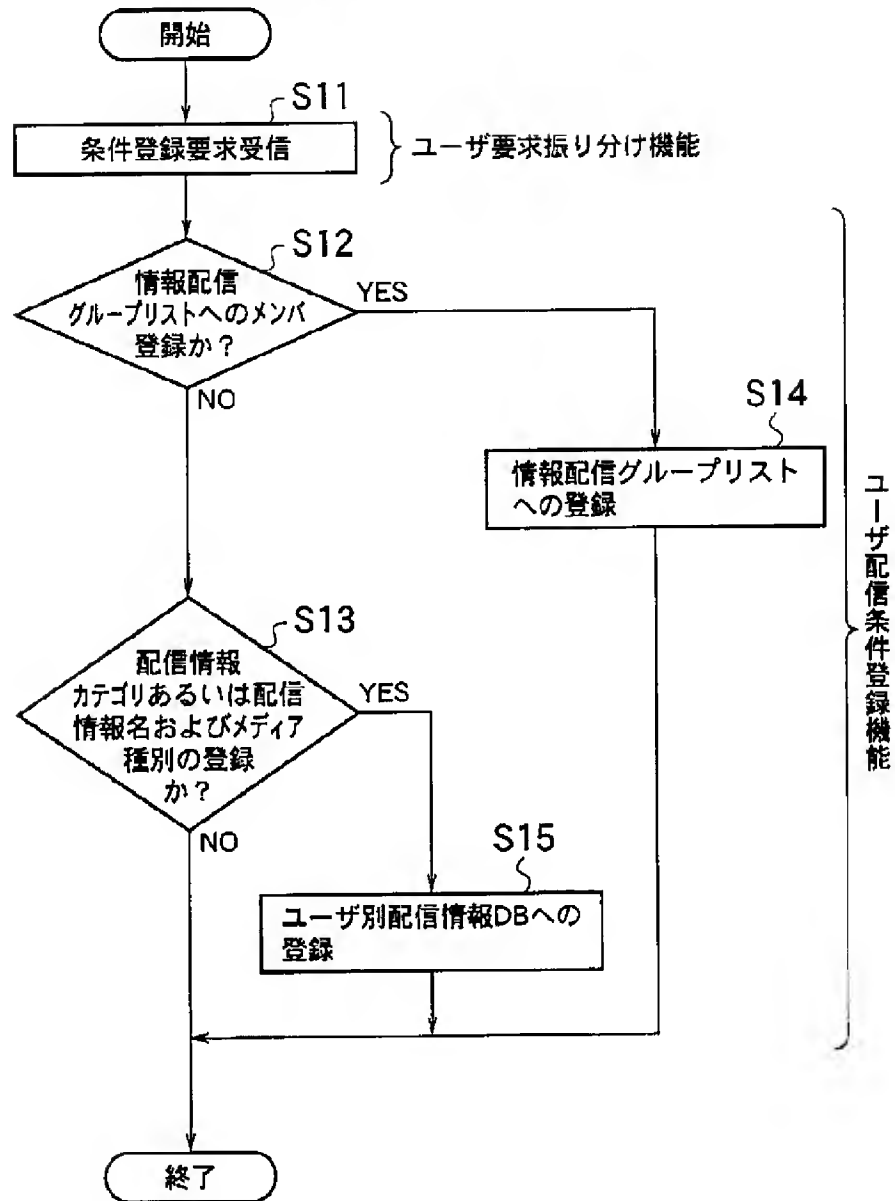


【図2】



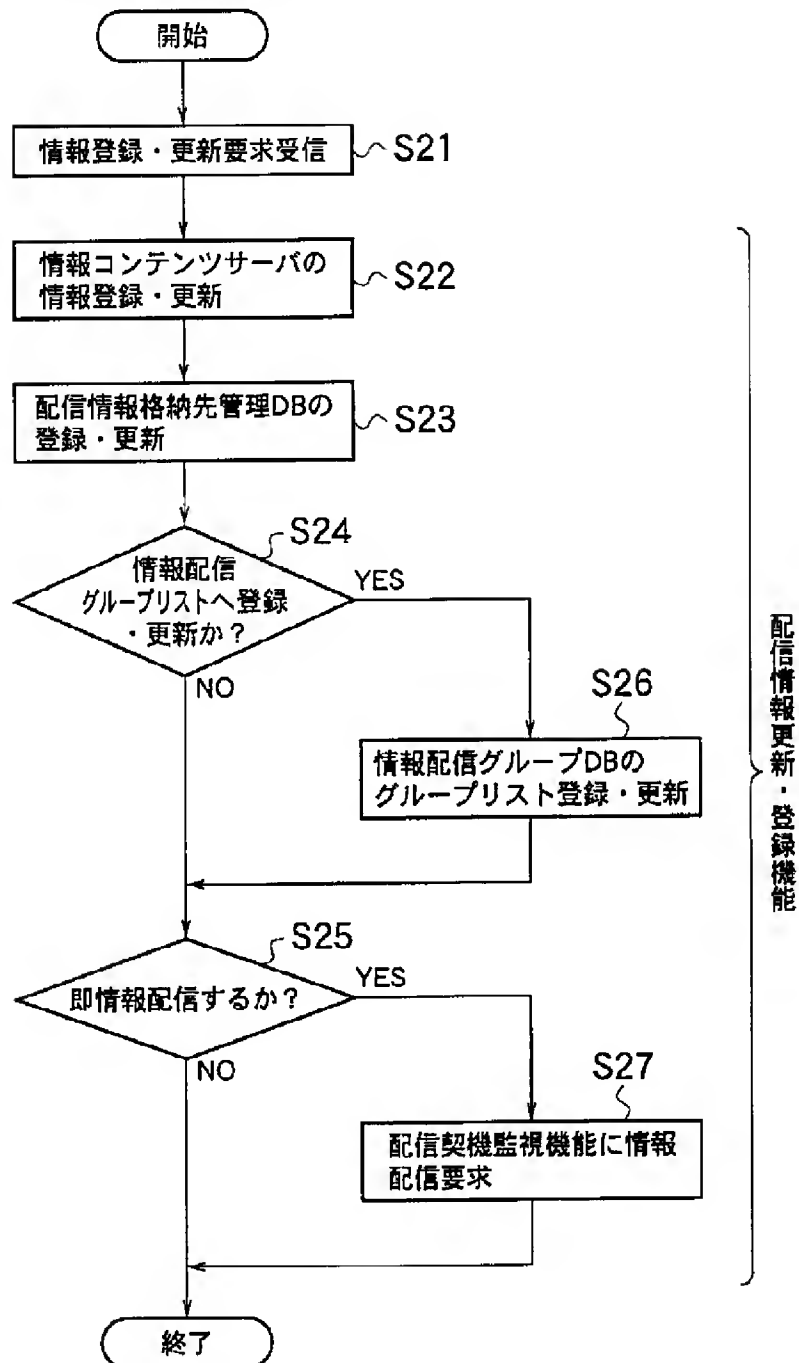
【図3】

【ユーザからの配信条件登録】

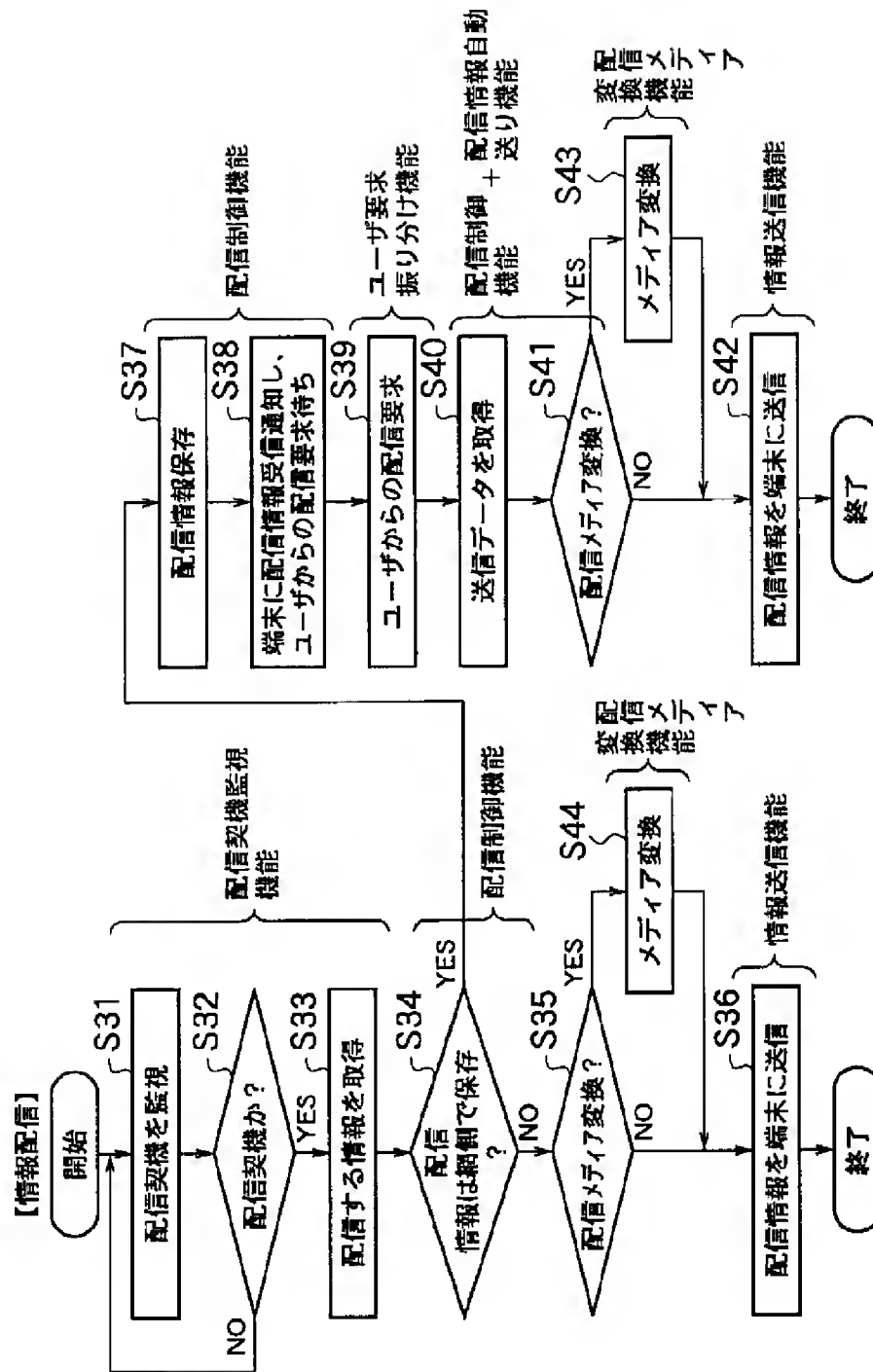


【図4】

【配信情報の登録更新】



【図5】



フロントページの続き

(72)発明者 大賀 公子

東京都新宿区西新宿三丁目19番2号 東日  
本電信電話株式会社内

(72)発明者 日高 伸二

大阪府大阪市中央区馬場町3番15号 西日  
本電信電話株式会社内

(72)発明者 海野 満

大阪府大阪市中央区馬場町3番15号 西日

本電信電話株式会社内

Fターム(参考) 5B049 BB11 BB49 CC02 CC05 CC08  
DD01 DD05 EE01 FF03 FF04  
FF06 FF09 GG04 GG07  
5K101 KK02 KK16 KK18 LL12 MM07  
NN12 NN18 NN21 PP03 RR12  
UU19